Bonn. zool. Beitr.	Bd. 48	H. 1	S. 59—66	Bonn, Mai 1998

Die kronenbewohnenden Malachiidae (Coleoptera) dreier Baumarten in Rwanda und Kivu*

Alfons M. J. Evers †

Abstract. 12 species of malachiid beetles are recorded from the canopy of three species of trees (*Carapa grandiflora, Teclea nobilis, Lannea fulva*) in Rwanda and the Kivu Region. One genus and 8 species are described as new.

Key words. Coleoptera, Malachiidae, taxonomy, canopy, Africa.

Einleitung

Von Oktober bis November 1993 erfaßte Thomas Wagner (Bonn) in den Wäldern Rwandas und Ost-Kongos in der Region um den Kivu-See Arthropoden mit der Insektizid-Nebelmethode. Es wurden die Baumarten *Carapa grandiflora, Teclea nobilis* und *Lannea fulva* untersucht. Hierzu wurden aus Praktikabilitätsgründen Bäume mit einer Höhe von 6—9 m ausgewählt. Über die Entomofauna der höheren Strata der Kronenschicht liegen somit noch keine Informationen vor. In dieser Arbeit werden die *Malachiidae* (ca. 500 Ex.) der insgesamt 22 untersuchten Bäume bearbeitet.

Insgesamt befanden sich in dem Material vier bereits aus der Kivu-Region bekannte Arten (Evers 1987, 1990, 1997; Pic 1903) sowie eine neue Gattung und acht neue Arten. Vier nicht bestimmbare Unikate (♀) blieben in Abwartung des Auffindens eines ♂ unbearbeitet. Die bereits für andere Familien gemachte Erfahrung, daß die Nebelmethode zum Auffinden vieler neuer Arten aus der Kronenschicht führt, wurde auch für die Malachiidae bestätigt.

Viele Einzelheiten zum Verfahren und zur statistischen Auswertung des Materials hat Wagner (1996) veröffentlicht.

Ergebnisse

Wiederfunde bereits bekannter Arten

Apalochrus werneri Evers. Rwanda, Rusumo, Ibanda-Makera, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. T. n. 7; auf *Teclea nobilis.*

Attalus straeleni Pic. Congo, Kivu-Süd, 900 m, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 14; auf *Carapa grandifolia.* — Rwanda, Karengera, Cyamudongo, 1700 m, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 7; auf *Carapa grandiflora.*

Attalus wittei Pic. Rwanda, 1700 m, Cyamudongo, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 4; auf *Carapa grandiflora.*

Attalus burgeoni Pic. Rwanda, 1700 m, Cyamudongo, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 17; auf *Carapa grandiflora.*

* 96. Beitrag zur Kenntnis der Malachiidae.

Neubeschreibungen

Afrocarphurus n. gen.

Helcogaster Champion ex parte (nec *Helcogaster* Lea).

Afrocarphurus unterscheidet sich von den anderen Carphuridae durch die Absenz von Setenbürsten am 1. Tarsalglied der ♂. Das 1. Tarsalglied der ♂ ist stilettförmig, gebogen, schlank und sehr lang. Es erreicht die Spitze des 3. Tarsalgliedes.

Die Gattung enthält 2 Arten: *Helcogaster vitreatus* Champ. und *Afrocarphurus stilifer* n. sp. Bereits Champion (1922) hatte Schwierigkeiten mit der Einordnung von *vitreatus* Champ., die er in *Helcogaster* gestellt hat, obwohl er mitteilt, daß die Stirn einfach und wie bei dem ♀ gestaltet ist. Bei *Helcogaster* Boh. besitzt das ♂ aber Excitatoren. Champion hat ebenfalls mitgeteilt, daß der Kamm aus Setenbürsten bei *vitreatus* fehlt. Beide Arten unterscheiden sich wie folgt:

— Das 1. Vordertarsenglied beim ♂ ohne Setenbürsten. Fühler beim ♂ stark gefächert .... *vitreatus* Champ.
— Das 1. Vordertarsenglied beim ♂ ohne Setenbürsten. Fühler beim ♂ schnurförmig .... *stilifer* n. sp.

Afrocarphurus stilifer n. sp.

Beschreibung: ♂. Glänzend, pechbraun bis schwarz, die ersten beiden Fühlerglieder orange, die Unterseite der Vorderschenkel orange. Die pubeszente Behaarung silbrig-grau, ohne abstehende Seten, Punktur nahezu erloschen.

Kopf quer, mit den Augen breiter als der Halsschild. Halsschild schlank, viel länger als breit, die Seiten gerade, die Vorderecken kurz abgerundet, die Hinterecken breit abgerundet, vor der Basis mit zwei glatten Erhebungen.

Fühler schnurförmig, die Glieder 2—4 etwas kürzer, die Glieder 5—11 in etwa gleich lang wie das Basalglied und mehr als 2x so lang wie breit.

Die Basis der Flügeldecken deutlich breiter als der Halsschild, die Seitenränder fast parallel, kurz hinter dem Schildchen bis zur Spitze breit auseinanderklaffend und die letzten 4—5 Abdominalsegmente unbedeckt lassend.

Beine schlank, Tarsen kurz, das 1. Glied der Vordertarsen schlank und sehr lang, gebogen und die Spitze des 3. Vordertarsengliedes erreichend (Abb. 1). Ohne Setenbürste auf der Unterseite. Die Hintertibien gebogen.

♀. Fühler etwas kürzer, schnurförmig. Die Glieder der Vordertarsen klein, kurz und untereinander ähnlich. Die Hintertibien nur schwach gebogen.

Länge A: 1.9—3.0 (♂) (Länge bis Ende der Flügeldecken).
Länge B: 2.0—3.0 (♀) (Länge bis Spitze des Abdomens).

Material: 1 ♂ (Holotypus), Rwanda, Karengera, Cyamudongo, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 3; auf *Carapa grandiflora*. 2 ♀ (Paratypen) vom gleichen Fundort. Holotypus und Paratypus im Museum Koenig, Bonn; Paratypus in Coll. Evers.

Attalus carapae n. sp.

Beschreibung: ♂. Stark glänzend. Mit feiner gelber Pubeszenz, dazwischen mit kurzen schwarzen abstehenden Seten. Kopf und Halsschild ohne Punktur. Flügeldecken mit dichter tiefer Punktur.

Kopf schwarz. Halsschild rot, mit breiter schwarzer Medianbinde vom Vorderrand bis zum Hinterrand. Flügeldecken schwarz, mit einem gemeinsamen runden und gelben Flecken in der Mitte, die vorne und hinten der Naht entlang etwas ausgezogen ist. Die Flügeldeckenspitzen

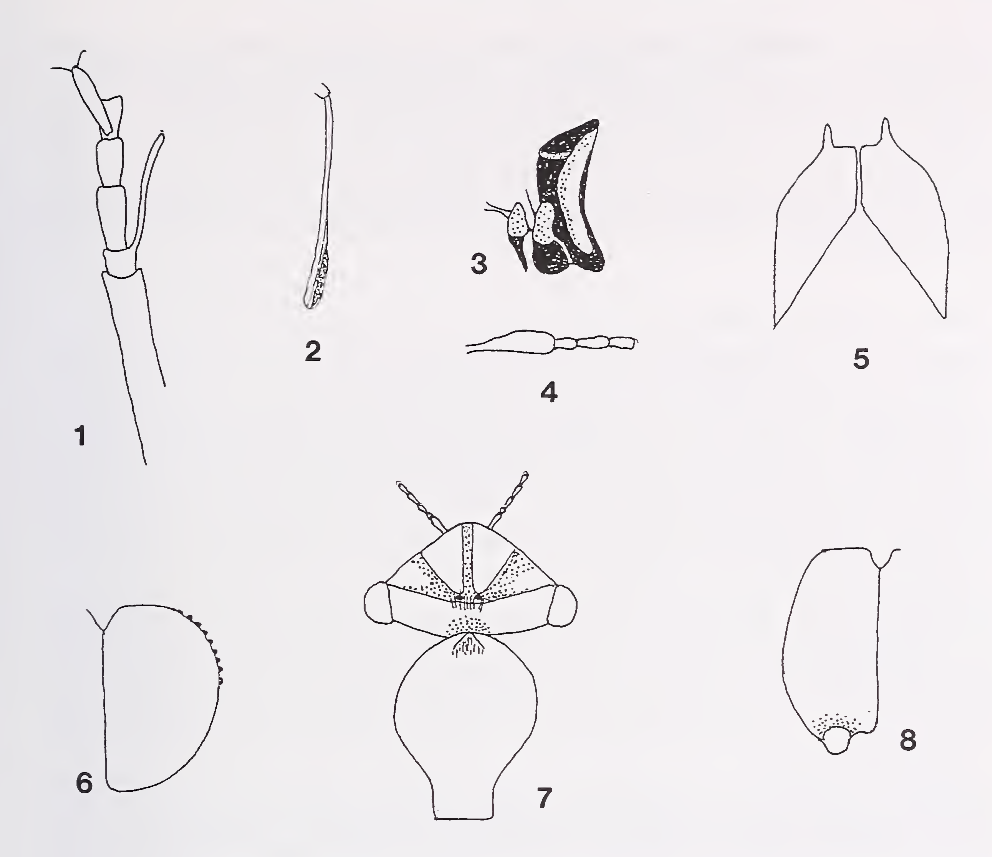


Abb. 1—8: 1. *Afrocarphurus stilifer* n. sp., Vordertarse des ♂. 2. *Attalus karengerae* n. sp., Hintertibie des ♂. 3—5. *Sphinginopalpus adrastus* n. sp., Maxillarpalpe des ♂ (3), Fühlerbasis des ♂ (4), in der Mitte geteiltes Analsternit des ♂ (5). 6. *Colotes lateridentatus* n. sp., Seitenrand der Flügeldecken. 7. *Morphotroglops tecleae* n. sp., Kopf und Halsschild des ♂. 8. *Afroebaeus wagneri* n. sp., linke Flügeldecke des ♂.

an der Naht schmal gelb gefleckt. Beine gelb, die Mittel- und Hintertarsen schwarz. Die Vordertarsen gelb, die Tarsalklammer des 2. Gliedes mit einem Kamm schwarzer Seten an der Spitze. Maxillarpalpen gelb, Fühler gelb, zur Spitze hin bräunlich werdend.

Kopf breit, mit kurzen Schläfen. Halsschild deutlich breiter als der Kopf mit den Augen, scheibenförmig und breiter als lang, die Hinterecken bis zur Seitenmitte breit gerandet. Flügeldecken an der Basis so breit wie die größte Breite des Halsschildes, nach hinten leicht erweitert. Fühlerglieder 5—10 dreieckig nach innen erweitert, die Glieder 9—10 etwas länger und weniger stark dreieckig, die Glieder 3—8 in etwa so lang wie breit. Beine schlank. Die Tarsalklammer am 2. Glied der Vordertarsen lang und kräftig, das 3. Glied völlig überragend.

♀. Die schwarze Färbung der Flügeldecken stark reduziert. Nur die Basis mit den Schultern schwarz, sowie mit einem großen schwarzen Flecken hinter der Mitte, die weder den Seitenrand noch die Naht berührt. Fühler kurz, die Glieder alle so lang wie breit.

Länge: 2.5—2.7 mm.

Material: 1 ♂ (Holotypus), Rwanda, Karengera, Cyamudongo, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 1; auf *Carapa grandiflora.* 4 ♀ (Paratypen), Rwanda, Nyungwe, Kamiranzovu, 2000 m, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 2; auf *Carapa grandiflora.* 1 ♀ (Paratypus), Rwanda, Cyamudongo, 1700 m, 10. 1993. Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 17; auf *Carapa grandiflora.* 1 ♀ (Paratypus), Rwanda, Nyungwe, Kamiranzovu, 2000 m, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 2; auf *Carapa grandiflora.* 2 ♂ (Paratypen), Rwanda, Karengera, Cyamudongo, 1700 m, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 12 und C. g. 17; auf *Carapa grandiflora.* Holotypus und 4 Paratypen im Museum Koenig, Bonn; 4 Paratypen in meiner Sammlung.

Attalus karengerae n. sp.

Beschreibung: ♂. Stark glänzend. Mit feiner gelber Pubeszenz, ohne Seten. Kopf und Halsschild ohne Punktur. Flügeldecken mit dichter tiefer Punktur.

Kopf schwarz. Halsschild rot, mit schmaler Medianbinde vom Vorderrand bis zum Hinterrand. Die Binde ist am Vorderrand breit und zum Hinterrand deutlich zugespitzt. Flügeldecken schwarz, die Naht vor der Mitte bis zur Spitze gelb. Die gelbe Naht ist vorne breiter, dann schmäler und an der Spitze wieder breiter. Beine gelb, die Endglieder der Mittel- und Hintertarsen braun. Die Vordertarsen gelb, nur der Setenkamm der Tarsalklammer des 2. Gliedes schwarz. Maxillarpalpen bräunlich gelb. Fühler schwarz, die Unterseite des 1.—4. Gliedes sowie die apikale Hälfte des Endgliedes gelb.

Kopf breit, Schläfen kurz. Halsschild breiter als der Kopf mit den Augen, breiter als lang, scheibenförmig, die Hinterecken breit gerandet. Basis der Flügeldecken eine Spur breiter als die größte Breite des Halsschildes. Flügeldecken länglich, nach hinten nur wenig erweitert. Das 4.—10. Fühlerglied deutlich dreieckig nach innen erweitert, die Glieder nur wenig länger als an der Spitze breit. Beine schlank. Die Hintertibien gleichmäßig nach hinten erweitert und oberseits im letzten Drittel kanalartig vertieft (Abb. 2). Abdomen mit dem Pygidium gelb.

♀. Fühler kurz, die Basis der Flügeldecken erreichend, die Glieder kurz, so lang wie breit.

Länge: 3.0—3.2 mm.

Material: 1 ♂ (Holotypus), Rwanda, Cyamudongo, 1700 m, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 17; auf *Carapa grandiflora.* 1 ♀ (Allotypus) vom gleichen Fundort, Baum-Nr. C. g. 1; auf *Carapa grandiflora.* Holotypus im Museum Koenig, Bonn; Allotypus in meiner Sammlung.

Die Arten *Attalus burgeoni* Pic, *carapae* n. sp., *karangerae* n. sp., *ruandanus* Evers (*trimaculatus* Pic), *wittei* Pic, *taylori* Pic, *wagneri* n. sp. und *straeleni* Pic sind alle eng verwandt. Sie stammen zweifellos von einem Ancestor ab und dürften durch differente Einnischung entstanden sein. Bei der Bestimmung sollten stets alle Arten verglichen werden.

Attalus wagneri n. sp.

Beschreibung: ♀. Glänzend. Mit feiner gelber Pubeszenz, die auf den Flügeldecken besonders dicht und lang ist. Ohne Seten. Kopf und Halsschild nahezu ohne Punktur und glatt. Flügeldecken dicht und tief punktiert.

Kopf schwarz. Halsschild rot, mit einer schwarzen Medianbinde, die vorne breit und zur Basis hin deutlich schmäler wird. Flügeldecken schwarz, nur mit gelben Apikalflecken. Beine schwarz, nur die Vorderschenkel und Mittelschenkel mehr oder weniger gelb auf der Unterseite. Maxillarpalpen schwarz. Fühlerglieder 1—4 unten gelb, 1 oberseits schwarz, 2—4 oben gelb, 5—11 schwarz.

Kopf breit mit kurzen Schläfen. Halsschild ebenso breit wie der Kopf mit den Augen. Halsschild breiter als lang, scheibenförmig, die Hinterecken bis zur Seitenmitte breit gerandet. Flügeldecken an der Basis geringfügig breiter als der Halsschild, nach hinten mäßig erweitert. Fühler kurz, die Basis der Flügeldecken erreichend, die Glieder klein, uniform gestaltet, die Glieder in etwa so lang wie breit. Beine schlank.

♂. Unbekannt.

Länge: 3 mm.

Material: 1 ♀ (Holotypus) und 2 ♀♀ (Paratypen), Rwanda, Karengera, Cyamudongo, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 1; auf *Carapa grandiflora.* 1 ♀ (Paratypus), Rwanda, Nyungwe, Kamiranzovu, 2000 m, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 2; auf *Carapa grandiflora.* Holotypus und Paratypus im Museum Koenig, Bonn; 2 Paratypen in Coll. Evers.

Bestimmungstabelle der *Attalus*-Artengruppe mit stark punktierten Flügeldecken aus der Region um den Kivu-See:

1 Beine überwiegend schwarz 2
— Beine überwiegend gelb 4
2 Flügeldecken mit 2 gelben Sutural- und einem gelben Diskalflecken .... (*trimaculatus* Pic) *ruandanus* Evers
— Flügeldecken mit weniger gelben Flecken 3
3 Flügeldecken nur mit Apikalflecken .... *wagneri* n. sp.
— Flügeldecken entlang der Naht im hinteren 3/4 gelb .... *burgeoni* Pic
4 Halsschild dunkel, nur die Hinterecken gelb .... *straeleni* Pic
— Halsschild rot, mit schwarzer Medianbinde, welche gelegentlich fehlen kann (z. B. bei *taylori* Pic) 5
5 Flügeldecken einfarbig blau 6
— Flügeldecken mit gelben Flecken 7
6 Schienen dunkel .... *taylori* Pic
— Schienen rot .... *wittei* Pic
7 Fühler rot, Spitzen nur leicht angedunkelt .... *carapae* n. sp.
— Fühler schwarz .... *karengerae* n. sp.

Sphinginopalpus adrastus n. sp.

Beschreibung: ♂. Kopf oben und unten schwarz, bei einigen Phänotypen ab der Augenmitte bis zum Vorderrand rotgelb. Palpen und Fühler siehe Abb.. Fühlergeißel ab Glied 8 schwarz. Labrum und Epistomum braungelb. Halsschild schwarz, die Basis orange. Flügeldecken völlig schwarz. Beine schwarz, nur die Unterseite der Vorderschenkel, die Knie und die Tarsen gelblich. Die Coxen dunkel, die Trochanteren gelb. Abdomen, Meso- und Metathorax schwarz.

Kopf mit den Augen etwas breiter als der Halsschild. Flügeldecken an der Basis deutlich breiter als der Halsschild. Schultern abgerundet, etwas vorstehend. Fühler und Palpen siehe Abb.. Hintertibien stark verdickt, leicht spatelförmig und stark nach unten gebogen. Analsternit siehe Abb. 5.

Stark glänzend. Seten auf den Flügeldecken stark reduziert, an den Flügeldeckenspitzen noch sichtbar, dazwischen glänzlich ohne abstehende Seten.

♂ makropter.

♀ apter (50 %) und makropter (50 %).

Länge: 3.2 (♂)—3.3 (♀) mm.

Variabilität: Bis auf die oben beschriebenen Phänotypen beim ♂ mit gelbem Vorderkopf keine weitere Variabilität feststellbar.

Verbreitung: Rwanda.

Ökologie: *Sphinginopalpus adrastus* n. sp. wurde in Rwanda bei der Einnebelung einzelner Bäume von *Teclea nobilis, Carapa grandiflora* und *Lannea fulva* massenhaft erbeutet. Besonders häufig ist die Art auf *Teclea nobilis.* Die Methode, einzelne Bäume zu vernebeln, gibt leider keine Antwort auf die trophische Bindung von *Sphinginopalpus adrastus* mit den einzelnen untersuchten Baumarten oder auf eine mimetische Bindung mit Ameisen. Diese Fragen können nur durch direkte Beobachtung geklärt werden.

Sphinginopalpus adrastus ist leicht bestimmbar. In der dichotomischen Tabelle meiner Arbeit über die zentralafrikanischen *Sphinginopalpus*-Arten landet man zunächst bei *urania* Evers.

Auch in der Designationstabelle landet man durch die gänzlich schwarzen Flügeldecken bei *urania* Evers. Durch die Form des Analsternits erinnert *adrastus* n. sp. an *burgeoni* Pic aus Haut-Uele und dem Parc National Albert. Durch die Färbung der Fühlerbasis gehört *adrastus* n. sp. in die Artengruppe 1—9 und durch die Form des Basalgliedes zu den Arten 3—4: *congoanus Pic und phoebus* Evers, die beide aus dem Gebiet um den Kivu-See bekannt sind. Nur die dunkle Färbung des Endgliedes der Maxillarpalpen deutet sofort auf eine neue Art.

Material: 1 ♂ (Holotypus), Rwanda, Rusumo, Ibanda, Makera, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. T. n. 8; auf *Teclea nobilis.* Holotypus im Museum Koenig. Etwa 50 Ex. wurden präpariert und als Paratypen bezeichnet. Etwa 450 Ex. blieben unpräpariert.

Colotes lateridentatus n. sp.

Beschreibung: ♂. Flügeldecken einfarbig schwarz mit bläulichem Glanz. Kopf, Halsschild, Fühlerglieder 1—6 und Palpen gelb, nur das Endglied der Maxillarpalpen dunkel. Beine gelb, nur die Schenkel der Mittel- und Hinterbeine dunkel.

Behaarung kurz pubeszent, ohne Seten, glänzend.

Habitus kugelig, wie z. B. bei *C. cariei* Pic. Kopf breit, Halsschild etwas breiter, Flügeldecken an der Basis breiter als der Halsschild. Flügeldecken stark, dicht und grob punktiert. Etwa $^1/_3$ des Seitenrandes der Flügeldecken von der Schulter bis zur Mitte hin mit 9—10 Zähnchen (Abb. 6).

♀. Wie das ♂ gefärbt.

Länge: 1.6 mm (♂ und ♀).

Colotes lateridentatus n. sp. ist durch die Merkmalskombination (Länge 1.6 mm, tiefe Punktierung der Flügeldecken, Zähnchen am Seitenrand der Flügeldecken) sofort zu erkennen. Besonders die Zähnchen am Seitenrand der Flügeldecken sind ein Merkmal, das bisher nur bei *Col. lateridentatus* beobachtet wurde. Die Verbreitung (Rwanda, Kongo, Äthiopien, Zentralafrikanische Republik und Kenia) ist beachtlich.

Material: 1 ♂ (Holotypus), Rwanda, Rusumo, Ibana-Makera, 10. 1993, Th. Wagner leg.. 5 ♀ (Paratypen) vom gleichen Tag und Fundort. Alle Ex. von Baum-Nr. T. n. 1; auf *Teclea nobilis.* 1 ♀ (Paratypus), Congo, Parc National Albert, 15. 07. 1955, P. Vanschuytbroeck leg. 1 ♂ (Paratypus), Äthiopien, 4 km SW von Jimur, Bellela Forest, 2100 m, 11. 1971, R. O. S. Clarke leg. 1 ♂ (Paratypus), Rep. Centralafricaine, Bambari, 3. 1966, G. Pierrard leg. 1 ♀ (Paratypus), Kenya, Elgon vers Est, 2500 m dans humus, 4. 12. 1953, N. Leleup leg. Holotypus im Museum Koenig, Bonn; Paratypen im Museum Koenig und in Coll. Evers.

Morphotroglops tecleae n. sp.

Beschreibung: ♂. Glänzend. Mit sehr feiner grauer Pubeszenz, ohne Seten. Kopf und Halsschild sehr fein punktiert (Abb. 7). Flügeldecken deutlich, nicht sehr dicht, leicht vertieft punktiert.

Schwarz. Vorderbeine gelb, die Schenkel oberseits mit einem dunklen Strich. Fühlerglieder 1—4 gelb, 3—4 oberseits mit einem braunen Flecken in der Mitte. Kopf gelb-orange.

Kopf mit den Augen sehr breit, fast doppelt so breit wie der Halsschild. Halsschild länglich und schlank, in der größten Breite schmäler als der Kopf zwischen den Augen, nach hinten deutlich ausgebuchtet und scharf gerandet. Die Basis etwa halb so breit wie die Basis der Flügeldecken. Basis der Flügeldecken so breit wie der Kopf zwischen den Augen. Seiten der Flügeldecken im ersten Drittel parallel, nach hinten schwach erweitert, schlank und länglich. Fühler lang, schlank, die Mitte des Halsschildes erreichend, die Glieder 2 kugelig, 3—4 kurz, wenig länger als breit, 5—11 etwa doppelt so lang wie breit. Alle Glieder schlank und geringfügig konisch. Pygidium in der Mitte kurz V-förmig eingeschnitten.

Kopf flach, zwischen den Augen mit einer leicht V-förmigen untiefen Grube vom Vorderrand der Augen fast zur Augenmitte. An der Basis der V-förmigen Grube in der Mitte des Kopfes befinden sich zwei winzige schwarze Grübchen. Hier mündet die Drüse des Excitators (nur ab 100x sichtbar). Hinter den schwarzen Grübchen ist die Pubeszenz länger gestaltet und

dient wahrscheinlich der Verbreitung des Pheromons durch Oberflächenvergrößerung. Der Vorderrand des Halsschildes ist in der Mitte etwas erhöht zugespitzt und muß als excitoriale Bildung verstanden werden. Da erst ein ♂ bekannt wurde, ist von dem praekopulativen Paarungsverhalten bei diesem organübergreifenden Excitator naturgemäß nichts bekannt.

♀. Kopf und Extremitäten schwarz, nur die Unterseiten der basalen 2—3 Fühlerglieder rot, Fühler nur leicht kürzer.

Länge: 2.1 (♂)—2.3 (♀) mm.

Material: 1 ♂ (Holotypus), Rwanda, Rusumo, Ibanda-Makera, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. T. n. 8; auf *Teclea nobilis.* 2 ♀ (Allo- und Paratypus) vom gleichen Fundort. Im Museum Koenig, Bonn, und in Coll. Evers.

Afroebaeus wagneri n. sp.

Beschreibung: ♂. Glänzend. Die Flügeldecken lederartig gerunzelt, daher etwas matt. Schildchen glänzend. Mit dichter gelber Pubeszenz, besonders auf den Flügeldecken. Ohne Seten.

Halsschild, Flügeldeckenspitzen, Analtergit, Beine und Fühler gelb, nur der Kopf und die Flügeldecken schwarz. Die Maxillarpalpen angedunkelt.

Kopf breit. Halsschild etwas breiter als der Kopf mit den Augen, vorne kurz abgerundet, hinten deutlich abgeschrägt, Basis bis zur Seitenmitte breit gerandet. Basis der Flügeldecken breiter als die größte Breite des Halsschildes, nach hinten deutlich breiter werdend, kurz und eiförmig.

Beine schlank und kurz, die Hinterschienen gebogen. das 1., 3. und 4. Fühlerglied etwa so lang wie breit, das 2. Glied kugelig, das 5.—11. Glied etwa 1,5x so lang wie breit.

Spitzen der Flügeldecken in der Mitte ausgezogen und deutlich kugelig gestaltet (Excitator), zwischen dem Excitator und der Naht ausgebuchtet (Abb. 8).

Die Tarsalklammer des zweiten Gliedes der Vordertarsen gelb, nur die Spitze mit einem Kamm schwarzer Seten besetzt und deutlich über das 3. Glied ragend.

♀. Basalglied der Fühler oben schwarz, die 5.—6. Apikalglieder braun.

Länge: 3.0—3.5 mm.

Material: 1 ♂ (Holotypus), Rwanda, Karengera, Cyamudongo, 1700 m, 10. 1993, Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 4; auf *Carapa grandiflora.* 2 ♀ (Paratypen) mit den gleichen Funddaten. 1 ♂ und 2 ♀ (Paratypen) mit den gleichen Funddaten. Baum-Nr. C. g. 12 und C. g. 9; auf *Carapa grandiflora.* 1 ♂ und 2 ♀ (Paratypen), Rwanda, 1700 m, Cyamudongo, 10. 1993. Th. Wagner leg., Baum-Nr. C. g. 3 und C. g. 7; auf *Carapa grandiflora.* Holotypus und Paratypen im Museum Koenig, Bonn; 4 Paratypen in Coll. Evers.

Zusammenfassung

Aus der Kronenregion von drei Baumarten (*Carapa grandiflora, Teclea nobilis, Lannea fulva*) in Rwanda und Kivu werden 12 Arten von Zipfelkäfern (Malachiidae) nachgewiesen; davon werden 1 Gattung und 8 Arten als neu beschrieben.

Literatur

Champion, G. C. (1922): Revision of the S. African species of *Dinometopus, Troglops, Chalicorus, Colotes, Helcogaster,* and allied genera, with an account of their accessory male characters. — Ann. Mag. nat. Hist. Ser. 9, 10: 309—358.

Evers, A. M. J. (1987): Synopsis der Gattung *Apalochrus* Er. und der verwandten Gattungen der Welt. — Ann. Mus. R. Afr. Centr. 253: 1—73.

Evers, A. M. J. (1990): Synopsis der Malachiidae-Entomocera Afrikas. — Ann. Mus. R. Afr. Centr. 262: 1—44.

Evers, A. M. J. (1997): Die Gattung *Spinginopalpus* Pic 1903 (Col. Malachiidae) in Zentral-Afrika. — Ann. Mus. R. Afr. Centr. 276: 1—62.

Pic, M. (1903): Malachides de l'Afrique australe (fin). — Enchange 19: 164—165.

Wagner, Th. (1996): Zusammensetzung der baumbewohnenden Arthropoda in Wäldern Zentralafrikas; mit Anmerkungen zur Nebelmethode und zum Morphotypen-Verfahren. — Mitt. int. ent. 21: 25—42.

c/o Felix Evers, Weinsbergstr. 96, 50823 Köln.